

普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字：

丁桂秀

学校名称（盖章）：洛阳理工学院

学校主管部门：河南省

专业名称：网络空间安全

专业代码：080911TK

所属学科门类及专业类：工学 计算机类

学位授予门类：工学

修业年限：四年

申请时间：2025-07-27

专业负责人：李志先

联系电话：15237936318

教育部制

1. 学校基本情况

学校名称	洛阳理工学院	学校代码	11070
主管部门	河南省	学校网址	www.lit.edu.cn
学校所在省市区	河南洛阳洛龙区王城大道90号	邮政编码	471023
学校办学基本类型	☐ 教育部直属院校 ☐ 其他部委所属院校 ☒ 地方院校 ☒ 公办 ☐ 民办 ☐ 中外合作办学机构		
已有专业学科门类	☐ 哲学 ☒ 经济学 ☒ 法学 ☒ 教育学 ☒ 文学 ☐ 历史学 ☒ 理学 ☒ 工学 ☐ 农学 ☐ 医学 ☒ 管理学 ☒ 艺术学		
学校性质	☒ 综合 ☐ 理工 ☐ 农业 ☐ 林业 ☐ 医药 ☐ 师范 ☐ 语言 ☐ 财经 ☐ 政法 ☐ 体育 ☐ 艺术 ☐ 民族		
曾用名	洛阳工业高等专科学校、洛阳大学		
建校时间	1956	首次举办本科教育年份	2007年
通过教育部本科教学评估类型	审核评估	通过时间	2024年10月
专任教师总数	1459	专任教师中副教授及以上职称教师数	626
现有本科专业数	59	上一年度全校本科招生人数	6208
上一年度全校本科毕业生人数	5134		
学校简要历史沿革	学校是省属全日制普通本科院校，2007年由原洛阳工业高等专科学校和洛阳大学合并组建。2013年被确立为省五所转型发展试点院校之一，2014年通过教育部本科教学合格评估，2016年被确定为省示范性应用本科院校。2024年通过教育部本科教育教学审核评估，2025年获批省硕士学位授予重点立项建设A+单位。		
学校近五年专业增设、停招、撤并情况	近五年，学校新增9个本科专业，分别是，2021年新增俄语专业，2022年新增新能源科学与工程、文化遗产2个专业，2023年新增数字经济、智能制造工程2个专业，2024年新增新能源汽车工程、工业智能、智能建造等3个专业，2025年新增人工智能专业。停招过程装备与控制工程、酒店管理、汽车服务工程、市场营销、翻译、美术学等6个专业，撤销社会工作、生物科学、广播电视编导、信息与计算科学等4个专业。		

2. 申报专业基本情况

申报类型	新增国控专业		
专业代码	080911TK	专业名称	网络空间安全
学位授予门类	工学	修业年限	四年
专业类	计算机类	专业类代码	0809
门类	工学	门类代码	08
申报专业类型	新建专业	原始专业名称	-
所在院系名称	计算机学院		
学校现有相近专业情况			
相近专业1专业名称	计算机科学与技术（注： ：可授理学或工学学士学位）	开设年份	2007年
相近专业2专业名称	-	开设年份	-
相近专业3专业名称	-	开设年份	-

3. 申报专业人才需求情况

申报专业主要就业领域	网络空间安全专业毕业生就业主要面向政府机构、公安机关、金融机构及电信企业、网络安全企业以及物联网、人工智能等新兴领域，另外智能制造、传媒、电商等领域对网络空间安全人才也有较大需求。
人才需求情况	网络空间是通过全球互联网和计算系统进行通信、控制和信息共享的动态虚拟空间，在信息时代是社会有机运行的神经指挥系统，已经成为陆、海、空、太空之后的第五空间。网络空间安全研究网络空间中的安全威胁和防护问题，即在有攻击者的对抗环境下，研究信息在产生、传输、存储处理的各个环节所面临的威胁和防御问题。 网络空间的竞争，归根结底是人才的竞争。培养高素质的网络空间安全人才已刻不容缓，虽然国内已有一批专门从事网络空间安全基础研究、技术开发与技术服务工作的研究机构与高科技企业，但由于网络空间安全领域的专业性，具有专业知识的人才仍然非常缺乏。因此，尽快加强网络空间安全学科、专业和培训机构体系化建设，为国家和社会培养大批复合型、应用型网络空间安全专业人才是当务之急。 网络空间安全人才问题已经成为制约我国网络空间安全技术、产业发展的瓶

	颈，也成为导致我国信息技术整体落后的重要原因之一。教育部和国家主管部门已经把网络空间安全人才培养体系纳入特殊行业紧缺人才培养计划。当前，政府、军队、公安等国家重要部门，银行、金融等重要单位，互联网、安全、电商等企业对网络空间安全人才的需求非常迫切。教育部《网络安全人才实战能力白皮书》数据显示，国内已有140多所高校设立网络空间安全本科专业。到2027年，我国网络安全人员缺口将达327万，2035年为784万人，而目前高校人才培养规模为3万/年，网络空间安全相关专业的毕业生供不应求，就业指数在所有专业中名列前茅。伴随着新技术的迅速发展，我国网络空间安全人才需求还将持续大幅增长，网络空间安全本科生就业具有需求广泛、前景广阔等优势。 近年来，河南省先后出台《河南省加快推进一流网络安全学院建设的若干意见》等政策文件，支持网络空间部队信息工程大学建设国家一流网络安全学院，支持省内10所高校与信息工程大学开展“1+10”模式人才培养合作，加大网络安全人才培养力度；成立河南省网络空间安全学科建设委员会，推进省内高校网络安全建设全面提速；连续多年成功举办“强网杯”全国网络安全挑战赛，“御网杯”网络安全大赛，为国家和我省培养了大量网络安全实用人才。 综合上述分析，在国家“网络强国”以及河南省“网络强省”的背景下，全国及河南省对网络空间安全领域人才的需求量今后必将保持大幅增长的态势，因此对高素质的复合应用型网络空间安全人才的就业前景持续看好。	
申报专业人才需求调研情况	年度招生人数	60
	预计升学人数	15
	预计就业人数	45
	河南新工科产业学院	5
	河南合众信泰科技有限公司	4
	蓝卓数字科技有限公司	4
	河南众诚信息科技有限公司	4
	河南健信科技有限公司	5
	洛阳沃客网络科技有限公司	6
	河南邦邦教育科技有限公司	5
	洛阳元煜自控工程有限	4

	公司	
	广东泰迪智能科技股份 有限公司	4
	洛阳鸿卓电子信息技术 有限公司	4

4. 产业调研报告

网络空间安全行业产业调研报告 (2025 年度)

学 院： 计算机学院

负 责 人： 李志先

联系电话： 15237936318

一、增设网络空间全专业的必要性

1. 符合国家战略安全发展需求

网络空间是通过全球互联网和计算系统进行通信、控制和信息共享的动态虚拟空间，在信息时代是社会有机运行的神经指挥系统，已经成为陆、海、空、太空之后的第五空间。

党的二十大报告提出，“教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑”，并系统阐述了推进教育、科技、人才工作的战略部署。近年来，《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》《网络安全审查办法》等颁布实施，信息技术与网络安全标准化、学科建设、网络安全人才培养等取得积极进展，网络安全保障能力显著增强。习近平总书记明确指出，建设网络强国需要高素质的网络安全和信息化人才队伍。

(1) 网络空间安全形式严峻

随着互联网和信息技术的高速发展和广泛应用，网络空间（Cyberspace）承载了国家、企业与个人大量的信息和数据，已成为人类生活无法剥离的组成部分。网络空间安全已经上升到国家安全的层面，直接影响到国家的政治、经济、社会和民生安全。党的十八大报告强调要“高度关注网络空间安全”，网络空间安全已经成为信息化的制高点。然而我国网络空间安全防护能力的发展却无法有效地应对新型的攻击和威胁。

所以，针对当前网络空间安全需求，需要形成新的防御理念和防御体系。而在教育行业，需要通过大量建设网络空间安全专业与安全创新基地，进行广泛的网络空间安全人才培养，适应当前的网络安全人才需求。

（2）安全领域影响面广

面对日益严峻的信息安全威胁，如何建立有效、可信的网络空间安全环境已经成为人们关注的焦点。随着竞争的加剧，使得越来越多的行业对提高信息化水平和信息资产的保护水平需求迫切。网络空间安全行业进入爆炸式发展阶段。

与全球信息安全市场相比，我国网络空间安全行业正处于快速成长期。网络空间安全需求层次逐步从中央向省级、地市甚至县级渗透，从核心业务安全监控向全面业务安全保护扩展，从网络实施阶段的安全布置到网络运行过程的安全维护，安全需求正在向更高层次、更广范围延伸。

（3）网络空间安全人才紧缺

网络空间的竞争，归根结底是人才的竞争。培养高素质的网络空间安全人才已刻不容缓。

目前，国内网络安全人才培养的主流途径是大学教育及网络空间安全学科建设，主要培养本科及本科以上专业人才。从目前求职者的学历情况来看，本科毕业生占比最高，尤其是具有实际操作能力、能够解决实际问题的本科人才需求最多。因此，尽快加强网络空间安全学科、专业和培训机构体系化建设，为国家和社会培养大批复合型、应用型网络空间安全专业人才是当务之急。

综合上述分析，全国对网络空间安全领域人才的需求量今后必将保持大幅增长的态势，高素质的复合应用型网络空间安全人才的就业前景良好。增设网络空间安全专业，采用新的课程体系，协同育人培养机制，强化双师资队伍建设，是落实教育部《关于加强网络安全学科建设和人才培养的意见》的具体措施，为我国新一代数字经济及相关产业发展提供战略支撑。

2.立足河南区域经济发展需求

近年来，河南省先后出台《河南省加快推进一流网络安全学院建设的若干意见》等政策文件，支持解放军战略支援部队信息工程大学建设国家一流网络安全学院，支持省内10所高校与信息工程大学开展“1+10”模式人才培养合作，加大网络安全人才培养力度；成立河南省网络空间安全学科建设委员会，推进省内高校网络安全建设全面提速；连续多年举办“强网杯”全国网络安全挑战赛、“御网杯”高校网络安全挑战赛，为国家和我省培养了一大批网络安全实用人才。

二、增设网络空间全专业可行性

1.学院概况和专业办学基础

计算机学院/软件学院始建于1985年。2007年由计算机系、电子工程系调整合并成立计算机与信息工程系，2014年更名为计算机与信息工程学院，2025年更名为计算机学院。

学院现有教职工113人，其中教授7人，副教授31人，具有博士学位18人，硕士学位76人，“双师型”教师60人。拥有河南省劳动模范、教学名师、优秀教师、文明教师、优秀工匠人才等11人，市厅级学术技术带头人、优秀教育管理人才、优秀教师、文明教师等18人。聘有国务院特殊津贴专家、客座教授20余人。

学院拥有各类实验室40多个，面积8000多平方米，教学仪器设备2990余台套，价值3000余万元，校外实习实训实践基地18个，其中河南省新工科（计算机科学与技术）大学生校外实践教育基地为省级大学生校外实践教学基地。

学院现有4个本科专业：计算机科学与技术、物联网工程、软件

工程、数据科学与大数据技术；1个专科专业：大数据技术。在校学生2500余人。其中计算机科学与技术专业和物联网工程专业为河南省一流专业建设点，计算机科学与技术河南省综合改革试点专业、河南省高等学校特色专业建设点。获得国家级精品课程1门，省级一流本科课程、课程思政样板课、精品在线开放课程、虚拟仿真实验项目等14门。

“物联网工程实验中心”为河南省高等学校实验教学示范中心，计算机科学与技术核心课程教学团队为省级教学团队为省部级教学团队，计算机科学与技术系为省级优秀基层教学组织。“产教深度融合背景下应用型本科高校电子信息创新实践链设计与实践”等5项成果获省级教学成果奖二等奖。

学院坚持以人为本的教育理念，以塑造学生健全人格为核心，以培养高素质应用型人才为目标，注重学生实践能力与创新精神的培养，创造了良好的育人氛围。近年来，学生在课外科技创新活动中，获得国家级奖60余项，省级奖励近200项。其中“挑战杯”科技作品竞赛获得省级奖18项、数学建模竞赛获得国家级、省级奖106项，在“我国首个普通高校大学生计算机竞赛指数2024版”中列为C+。

学院积极开展产教融合、协同育人工作，是“惠普—洛阳国际软件人才及产业基地项目”和“教育部—中兴通讯ICT产教融合创新基地项目”的第一批合作单位，与华为技术有限公司、黄河科技集团共建“鲲鹏产业学院”，河南省首批特色行业学院—建材大数据行业学院，对接服务建材行业、河南省“7+28+N”重点产业链和洛阳市现代产业集群发展需要。

2.师资力量

学院及学校信息技术中心现有从事网络空间安全相关教学、科研的教师14人，其中教授3人，副教授6人，博士4人，硕士10人，35岁

以下教师1人，36-55岁教师12人。

3.教学支撑条件

学院拥有的40多个各类实验室大多数属于通用设备，均可用于网络空间安全专业教学、科研、学生竞赛，主要有用于靶场部署的服务器60余台，用于工控安全实验的物联网设备120余台套，以及头歌实验平台，虚拟仿真实验平台等。

学院建有河南省工业视觉智能应用工程研究中心、河南省建材大数据工程研究中心等5个省级科研平台，洛阳市农牧智能传感网络系统重点实验室、洛阳市工业互联网智能识别系统重点实验室等科研平台等3个市级平台，为网络空间安全专业建设提供科研支持。

三、国内相关专业情况分析

高等院校毕业生是我国网络空间安全人才的主要来源。数据显示，截至2025年6月，国内已有包括中山大学、厦门大学、北京航空航天大学、武汉大学、西安交通大学等143所高校设立网络空间安全本科专业，2025年本科招生规模预计3万人。截至2025年7月，河南省内开设网络空间安全本科专业的高校共有9所，省内招生人数700余人。

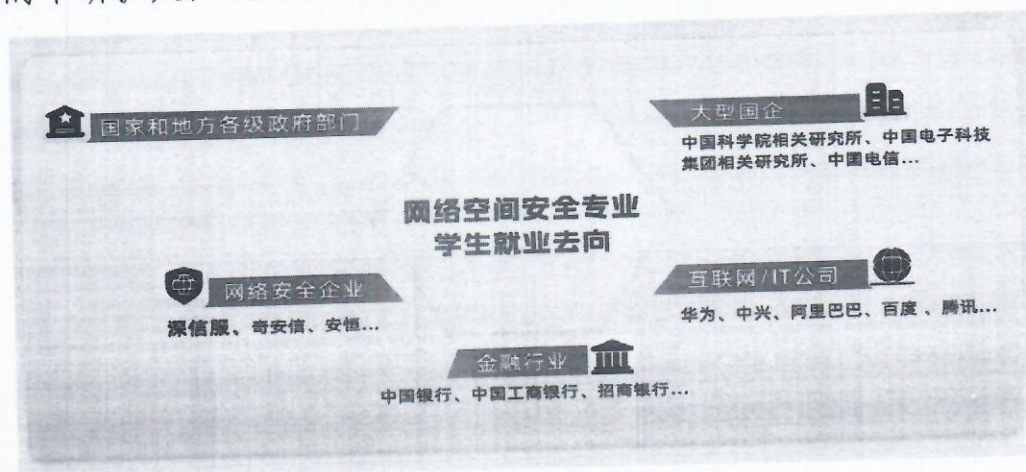
院校名称	计划数
河南科技学院	60
河南师范大学	60
周口师范学院	40
南阳理工学院	18
河南理工大学	240
郑州轻工业大学	52
中原工学院	45
黄河科技学院	115
黄河科技学院(应用技术学院)	55
黄淮学院	30

四、专业就业前景

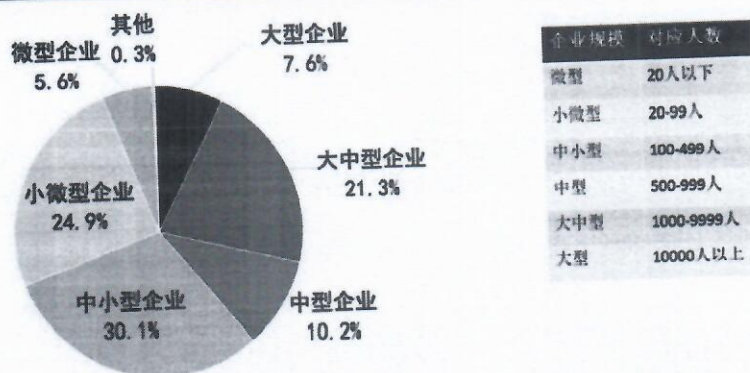
首先，随着国家网络安全战略的深入实施，中国网络安全市场规模不断扩大，年均复合增长率均高于全国经济增长速度。



政府、公安机关、金融机构及电信企业等对网络安全人才的需求日益增长。在物联网、人工智能等新兴领域，网络安全问题同样重要，为网络安全人才提供了更多的就业机会。此外，随着网络安全市场规模的不断扩大，网络安全企业的招聘需求也在不断增加。



不同规模政企机构对网络安全人才的需求量分布



到2027年，我国网络安全人员缺口将达327万，2035年为784万人，而目前高校人才培养规模为尚不足3万/年，许多行业面临着网络安全人才缺失的困境，网络空间安全人才培养数量严重低于实际需要。

总之，网络空间安全已成为了国家重点发展的新兴交叉学科，它和政府、国防、金融、制造、商业等部门和行业密切相关，人才需求量大，就业前景良好。

5. 申请增设专业人才培养方案

网络空间安全

人才培养方案

专业名称：网络空间安全

专业代码：080911TK

开设学院：计算机学院

专业负责人：李志先

联系电话：15237936318

专业名称：网络空间安全

专业代码：080911TK

一. 培养目标

本专业以培养中国特色社会主义事业建设者和接班人为目的，依据《国家网络空间安全战略》需求，培养德智体美劳全面发展，知识、能力和素养相互协调，具有良好的思想品德和人文科学素养，遵守行业道德规范，掌握扎实的数学与自然科学基础知识和网络空间安全专业知识，系统掌握网络安全关键技术，了解网络空间安全新发展，受到严格科学思维训练，具备总体国家安全观，能够从事网络空间安全产品设计、安全策略制订、系统配置维护、解决方案设计与实施等方面工作，满足 Web 安全工程师、渗透测试工程师、安全测评工程师、安全运维工程师等岗位需求的高素质应用型人才。

学生毕业5年左右，预期能够达到如下目标：

1. 具备从事网络空间安全所需的自然科学、工程基础及专业知识技能，能有效解决设计、分析、开发、测评、维护、管理等实际工程问题，胜任信息安全企业、信息技术企业、其它企事业单位相关部门的网络安全工程师、渗透测试工程师岗位。

2. 具备良好的人文科学素养以及较强的社会责任感，能够坚守网络安全职业道德规范，在网络空间安全工程实践中能综合考虑社会、安全、法律、可持续发展等因素的影响。

3. 具备良好的团队合作精神，掌握有效的沟通和表达技巧，能够在网络空间安全相关系统的研发、生产、管理和运营团队中担当组织管理角色。

4. 拥有较强的自主学习和终身学习的能力，具有全球化意识和国际视野，能够跟踪网络空间安全领域的前沿技术，积极主动地适应社会环境和行业的发展需要。

二. 毕业要求

1. **工程知识：**能够将数学、自然科学、计算、工程基础和网络空间安全专业知识用于解决网络空间安全领域的复杂工程问题。

1.1 能够将数学、自然科学、计算、和工程知识用于网络安全领域中复杂工程问题的表述。

1.2 能够针对网络空间安全实际问题进行建模并求解。

1.3 能够将网络空间安全领域常用的工程方法和技术应用于实践工程问题的推理、分析，给出适当的解决方案。

1.4 能够运用专业知识对复杂网络安全问题的解决方案进行比较与综合，并尝试改进。

2. **问题分析：**能够运用数学、自然科学和工程科学的基本原理，通过文献检索、资料查询等信息获取方法，对网络空间安全领域的复杂工程问题进行识别、

表达和分析,综合考虑可持续发展的要求,得出合理、有效的结论。

2.1 能够运用数学、自然科学和工程科学的基本原理识别、表达网络空间安全领域的工程问题中的关键环节,能用相关原理和数学模型表达其中的主要问题。

2.2 能够通过文献检索解决分析网络空间安全领域的工程实践问题,以获得有效结论,提出解决方案或改进意见。

2.3 能够通过跨学科的思维方式,发现新的商业机会和解决方案,综合考虑可持续发展要求,推动网络空间安全领域的创新发展。

2.4 能运用网络安全领域基本原理,借助文献研究等方法,对各种解决方案进行比较、评价和验证,获得有效结论,并形成网络安全的分析报告。

3.设计/开发解决方案:能够设计针对网络空间安全领域实践工程问题的解决方案,根据特定需求设计系统和模块。在设计 and 开过程中体现创新性,并从健康、安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑可行性。

3.1 能够设计针对网络空间安全领域实践工程问题的解决方案。

3.2 掌握网络空间安全系统的设计原理和方法,能够根据特定需求设计出合理的系统根据特定需求设计系统和模块。

3.3 在网络空间安全系统的设计和开发过程中,能够体现创新性和创新能力,并从系统全生命周期成本与净零碳要求、用户隐私、数据加密、漏洞修复、网络安全政策、网络道德、网络礼仪等方面考虑分析可行性。

4.研究:掌握网络空间安全领域中实践工程问题的科学研究方法,能够针对研究目标设计实验、分析与解释数据,通过信息综合得到合理有效的结论。

4.1 能够基于数学、自然科学、基于网络安全专业理论基本原理,结合文献资料,调研和分析网络安全设计、开发过程中的关键问题及解决方案。

4.2 能够基于网络安全专业理论,对实践工程问题的解决方案进行调研,选择网络空间安全领域中科学研究的基本方法,设计可行的实验方案。

4.3 能够利用已有软硬件工具进行正确地采集实验数据,基于实验方案构建原型系统,具备安全的开展相关实验的能力。

4.4 能够对实验结果进行分析和解释,并通过信息综合得到合理有效的结论。

5.使用现代工具:能够针对网络空间安全领域的复杂工程问题,开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具,对复杂工程问题的进

行预测与模拟，并能够理解其局限性。

5.1 熟悉网络安全系统的设计、模拟以及开发等技术与工具的使用原理和方法，并能够理解其局限性。

5.2 能够针对不同的工程需求，开发、选择使用相应的技术、资源与工具，将其运用于系统分析、设计、开发及测试过程中，对具体对象进行模拟和预测，并能够分析其局限性。

6.工程与可持续发展：在解决网络空间安全复杂工程问题时，能够基于工程相关背景知识，分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。

6.1 理解网络空间安全领域的行业背景，了解国内外网络安全政策和标准。

6.2 理解网络空间安全领域应承担的社会责任，法律责任以及行业安全标准和规范。

6.3 理解环境保护和可持续发展的基本方针、政策和法律、法规，并能够理解其在网络安全工程实践中的应用。

7.工程伦理和职业规范：有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和践行工程伦理，在网络空间安全工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。

7.1 具有人文素养、正确的价值观和社会责任感，理解个人与社会的关系，了解社会、文化、历史方面的知识，能够理解和尊重多元文化。

7.2 理解网络空间安全领域相关行业中诚实公正、诚实守信，并遵守职业道德与规范。

7.3 理解在网络空间安全领域从业人员的社会责任和影响，在工程实践中履行相应的社会责任。

8.个人与团队：具有团队合作精神或意识，能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

8.1 具备较强的合作能力，能够与团队成员进行有效的沟通和协作，共同完成任务。并尊重其他成员的意见和贡献，共同推动团队的发展和进步。

8.2 能够理解自己在团队中的角色和职责，并带领团队制定计划、决策并实施，达成预期目标。

9.沟通：能够就网络空间安全领域中涉及的问题进行清晰表达、与业界同行及社会公众有效沟通，具备结合本专业专业知识撰写书面报告和口头陈述的能力，并具有一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流理解、尊重语言和

文化差异。

9.1 能够与业界同行、社会公众以及不同文化背景的人进行有效沟通，理解并尊重不同的观点和需求，并能够准确、简明地表达自己的观点和想法。

9.2 能够运用所学的专业知识，撰写网络空间安全领域的书面报告，并具备在专业场合进行口头陈述的能力，能够通过讲演、报告等形式，向同行和社会公众展示自己的专业知识和技能。

9.3 了解国际网络空间安全领域的动态和发展趋势，具备国际视野和跨文化交流的能力。能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解不同文化背景下的需求和挑战，并能够提出相应的解决方案。

10. 项目管理：理解并掌握与工程项目相关的管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。具备项目管理相关的管理学与经济学知识，理解项目管理的基本理念和方法，并能在网络空间安全工程实践中应用。

10.1 理解项目管理的基本理念和方法，并理解供需关系、市场分析、成本效益分析，能够在项目管理中进行相关的经济分析和决策。

10.2 在多学科环境下，运用工程管理原理与经济决策方法优化项目设计和开发流程。

10.3 能够在多学科环境下，在设计、开发网络空间安全工程解决方案的过程中，运用工程管理与经济决策的方法。

11. 终身学习：具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识 and 能力，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革。具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习、持续提高、适应社会和行业发展的能力。

11.1 具有自主学习的意识，能够主动寻找学习资源，制定学习计划，掌握新的知识和技能，不断自我提升。理解终身学习的概念，认识到学习是一个持续的过程，不仅限于学校教育，能够在工作、生活中持续学习，不断更新自己的知识体系。

11.2 具有不断学习的能力，能够快速适应新的环境和变化，了解行业发展的动态和趋势，能够跟上行业发展的步伐，掌握最新的技术和理念，适应行业的变化和发展。

毕业要求 培养目标	本专业培养目标			
	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4
毕业要求1	√			

毕业要求2	√			
毕业要求3	√			
毕业要求4	√			
毕业要求5	√			
毕业要求6		√		
毕业要求7		√		
毕业要求8		√		
毕业要求9			√	
毕业要求10			√	√
毕业要求11				√

三. 学制与学位

- 1.基本学制：4 年。
- 2.修业年限：3-6 年，若休学创业 2 年，可实行 8 年弹性修业年限。
- 3.授予学位：符合学校学位授予条件，授予工学学士学位。

四. 主干学科与课程设置

- 1.主干学科：计算机科学与技术。

2.核心课程：C 语言程序设计、Python 程序设计、计算机组成原理、操作系统及其安全、数据库原理及应用、信息安全数学基础、计算机网络、网络安全理论与技术、密码学及其应用、网络安全编程。

3.主要实践性教学环节：密码学及其应用课程设计、操作系统安全课程设计、软件安全课程设计、Python 程序设计课程设计、网络安全编程课程设计、网络安全综合设计与实践、毕业设计。

五. 课程体系结构及学分比例

类 别			学时数	学分数	讲 课		实 验		实 践	
					学时	学分	学时	学分	学时	学分
通 识 教 育 平 台	思想政治理论课程	必修	272	15	248	13.5	0	0	24	1.5
	语言工具类课程	必修	128	8	128	8	0	0	0	0
	身心发展类课程	必修	276	11	244	10	0	0	32	1

	通识教育选修类课程	选修	96	6						
学 科 类 教 育 平 台	数学与自然科学类(人文社会科学类)课程	必修	416	26	368	23	48	3	0	0
	学科专业基础课程	必修	480	30	392	24.5	88	5.5	0	0
专 业 教 育 平 台	专业核心课程	必修	320	20	256	16	64	4	0	0
	选择性必修的个性化方向/模块课程	限选一个模块	96	6	72	4.5	24	1.5		
	个性化选修课程	选修	96	8	96	6	32	2		
集 中 实 践 教 育 平 台	通识实践课程	必修		7						7
	专业实践课程	必修		28						28
合 计				165	课内理论教学学时合计		1804	实践教学环节学分所占比例		32.4%

注：实践教学环节学分所占比例=(集中实践教学环节学分+实验实践教学学分)/总学分

六. 毕业标准

- 1.具有良好的思想和身体素质，毕业时需达到《国家学生体质健康标准》综合成绩合格。
- 2.完成本专业教学计划规定的全部教学环节，总学分达到 165。
- 3.毕业设计说明书（论文）成绩达到及格或及格以上。

七. 教学进程计划表

1. 通识教育平台

课程性质 Course Nature	课程类别 Course Classification	课程名称 Course Title	学分 Credit	学时分配 Hours Distribution					课程代码 Course Code	建议修读学期 Suggested Term	开课单位 Course-Offering Department
				总学时 Tot hrs.	理论 Taught	实验 Exp.	实践 Practice	实践 Practice			
公共必修课程 Public Required Course	思想政治理论课程 Ideological and Political Education Course s	思想道德与法治 morality and rule of law	3	48	40		8		113111123001	1	马院
		马克思主义基本原理 Basic Principles of Marxism	3	48	40		8		113111123002	2	马院
		中国近现代史纲要 Outline of Contemporary and Modern Chinese History	2	32	32				113111123003	3	马院
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Socialist Theory with Chinese Characteristics	2	32	32				113111123004	4	马院
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论 An Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3	48	40		8		113111123005	5/6	马院
		形势与政策 Current Situation and Policy Issues	2	64	64				113111123006	1-8	马院
		小 计 Subtotal	15	272	248		24				
	语言工具类课程 Language and Tool Courses	大学英语 (1) College English (1)	2	32	32				110111123001	1	外语
		大学英语 (2) College English (2)	2	32	32				110111123002	2	外语
		大学英语 (3) College English (3)	2	32	32				110111123003	3	外语

课程性质 Course Nature	课程类别 Course Classification	课程名称 Course Title	学分 Credit	学时分配 Hours Distribution				课程代码 Course Code	建议修读学期 Suggested Term	开课单位 Course-Offering Department
				总学时 Tot hrs.	理论 Taught	实验 Exp.	实践 Practice			
		大学英语 (4) College English (4)	2	32	32			110111123004	4	外语
		小 计 Subtotal	8	128	128					
	身心发展类课程 Physical and Mental Development Courses	体育 (1) Physical Education (1)	1	36	36			115111423001	1	体育
		体育 (2) Physical Education (2)	1	36	36			115111423002	2	体育
		体育 (3) Physical Education (3)	1	36	36			115111423003	3	体育
		体育 (4) Physical Education (4)	1	36	36			115111423004	4	体育
		职业生涯规划与就业指导 Employment Guidance and career planning	1	16	16			014111523001	2	招就处
		大学生创新创业基础 The foundation of Innovation and Entrepreneurship for college students	1	16	16			027111123001	1	创新创业学院
		军事理论 Military Theories	2	36	36			006111123002	1	武装
		大学生心理健康教育 Mental Health Education for undergraduate	2	32	16		16	006111523001	1	学生处
		大学生劳动教育 Labor education for undergraduate	1	32	16		16	006111523005	1	学生处
		小 计 Subtotal	11	276	244		32			
公共选修课程 Public Elective Course	通识核心选修课程 General Core Elective Courses	人文素养与艺术情操类 Humanity Accomplishment and Artistic Sentiment	6	每位学生至少跨三类修满6学分,其中,必须选修不少于2学分的公共艺术限定性选修课(公共艺术限定性选修课包括艺术导论、音乐鉴赏、美术鉴赏、影视鉴赏、戏剧鉴赏、舞蹈鉴赏、书法鉴赏、戏曲鉴赏等八门课程)和“四史”与中华优秀传统文化限定性选修课(党史、国史、改革开放史、社会主义发展史、中华民族发展史、宪法法律、中华优秀传统文化等)						
		“四史”与中华优秀传统文化类 “Four histories” and Excellent Traditional Culture								
		科技文明与生态文明类 Natural Sciences and Technology								
		职业素养与求职创业类 Scientific and Technological Civilization and Ecological Civilization								

课程性质 Course Nature	课程类别 Course Classification	课 程 名 称 Course Title	学分 Credit	学时分配 Hours Distribution					课程代码 Course Code	建议修读学期 Suggested Term	开课单位 Course-Offering Department
				实践 Practice	实验 Exp.	理论 Taught	总学时 Tot hrs.				
		劳动实践能力与社会责任类 Labor Practice Ability and Social Responsibility									
		外语类拓展类 Foreign-Languages General Expansion									
		人文科学素养与创新创业精神类 Humanities and Science Literacy and Innovation and Entrepreneurship									
		广阔视野与多元文化类 Broad Vision and Multiculturalism									
		小 计 Subtotal	6								
合计	40 学分										

2. 学科大类教育平台

课程性质 Course Nature	课程类别 Course Classification	课程名称 Course Title	学分 Credit	学时分配 Hours Distribution					课程代码 Course Code	建议修读学期 Suggested Term	开课单位 Course-Offering Department
				实践 Practice	实验 Exp.	理论 Taught	总学时 Tot hrs.				
公共必修课程 Public Required Course	数学与自然科学类课程 Mathematics and Natural Science Courses	高等数学 I (1) Advanced Mathematics I (1)	4	64	64				114112123001	1	数理
		高等数学 I (2) Advanced Mathematics I (2)	5	80	80				114112123002	2	数理
		线性代数 I Linear Algebra I	2.5	40	40				114112123003	3	数理
		概率论与数理统计 I Probability and Statistics I	3	48	48				114112123004	4	数理
		大学物理 II (1) College Physics II (1)	2.5	40	40				114112123011	2	数理

课程性质 Course Nature	课程类别 Course Classification	课程名称 Course Title	学分 Credit	学时分配 Hours Distribution					课程代码 Course Code	建议修读学期 Suggested Term	开课单位 Course-Offering Department
				总学时 Tot. hrs.	理论 Taught	实验 Exp.	实践 Practice	实践 Practice			
		大学物理 II (2) College Physics II (2)	2	32	32				114112123012	3	数理
		大学物理实验 (1) Experimental Physics	1.5	24		24			114112323013	2	数理
		大学物理实验 (2) Experimental Physics	1.5	24		24			114112323014	2	数理
		离散数学 Engineering Mathematics	4	64	64				104112123003	1	计算机
		小 计 Subtotal	26	416	368	48					
	学科专业基础课程 Basic Disciplinary Courses	网络空间安全导论 Introduction to Cyberspace Security	2	32	24	8	0		104133223001	1	计算机
		C 语言程序设计 C programming language	4	64	48	16			104133223002	1	计算机
		数据结构与算法 Data Structure and Algorithm	4	64	48	16			104133223003	2	计算机
		数字逻辑 Digital Logic	3	48	48	0			104133223004	2	计算机
		Python 程序设计 Python Programming	3.5	56	40	16			104133223005	4	计算机
		计算机组成原理 Principle of Computer Organization	3.5	56	48	8			104133223006	3	计算机
		操作系统及其安全 Operating System Security	3.5	56	48	8			104133223007	3	计算机
		信息安全数学基础 Mathematical Foundations of Information Security	3	48	48	0			104133223008	3	计算机
		数据库原理及应用 Database Principles and Application	3.5	56	40	16			104133223009	4	计算机
		小 计 Subtotal	30	480	392	88					
	合计	56 学分									

3. 专业教育平台

课程性质 Course Nature	课程类别 Course Classification	课程名称 Course Title	学分 Credit	学时分配 Hours Distribution					课程代码 Course Code	建议修读学期 Suggested Term	开课单位 Course-Offering Department
				总学时 Tot. hrs.	理论 Taught	实验 Exp.	实践 Practice	实践 Practice			
专业必修课程 Professional Required Course	专业核心课程 Professional core courses	计算机网络 Computer Network	4	64	48	16			104134223001	2	计算机
		网络安全理论与技术 Theory and Technology of Network Security	3	48	40	8	0		104134223002	3	计算机
		密码学及其应用 Cryptography	4	64	48	16	0		104134223003	4	计算机
		网络安全编程	3	48	40	8	0		104134223004	4	计算机
		Web 应用安全 Web Application Security	3	48	40	8	0		104134223005	5	计算机
		软件安全 Software Security	3	48	40	8	0		104134223006	5	计算机
		小 计 Subtotal	20	320	256	64	0				
专业选修课程 Professional Elective Course	个性化方向/模块课程 Personality development courses	特色选修模块 Alternative Program		应用安全方向							
		网络攻击与防御 Cyber Attacks and Defense	2	32	24	8	0		104145223001	6	计算机
		数字签名与访问控制 Digital Signature and Access Control	2	32	24	8	0		104145223002	6	计算机
		恶意代码分析 Malware Analysis	2	32	24	8	0		104145223003	7	计算机
		小 计 Subtotal	6	96	72	24	0				
		特色方向/模块二 Alternative Program II		工控安全方向							
		工控系统基础 Fundamentals of Industrial Control Systems	2	32	24	8	0		104145223004	6	智能
		工控系统攻击渗透原理 Principles of Industrial Control System Attack and Penetration	2	32	24	8	0		104145223005	6	计算机
		工控安全防护技术 Industrial Control System Security Protection Technologies	2	32	24	8	0		104145223006	7	计算机 (校企)
		小 计 Subtotal	6	96	72	24	0				

课程性质 Course Nature	课程类别 Course Classification	课程名称 Course Title	学分 Credit	学时分配 Hours Distribution					课程代码 Course Code	建议修读学期 Suggested Term	开课单位 Course-Offering Department	
				理论 Taught	实验 Exd.	实践 Practice	总学时 Tot. hrs.	实践				
		注：必须修读一个特色方向/模块。										
		代码审计 Code Audit	2	32	24	8	0	104145223007	5	计算机		
		安全协议分析	2	32	24	8	0	104145223008	5	计算机		
		信息隐藏与数字水印 Information Hiding and Digital Watermarking	2	32	24	8	0	104145223009	5	计算机		
		物联网安全 Internet of Things Security	2	32	24	8	0	104145223010	5	计算机 (校企)		
		服务器安全运维技术 Server Security Operation and Maintenance Technology	2	32	24	8	0	104145223011	5	计算机		
		无线网络安全 Wireless Network Security	2	32	24	8	0	104145223012	5	计算机		
		社会工程学 Social Engineering	2	32	24	8	0	104145223013	5	计算机		
		网络取证与安全风险评估 Computer Forensics	2	32	24	8	0	104145223014	6	计算机 (校企)		
		流量与日志分析 Traffic and Log Analysis	2	32	24	8	0	104145223015	6	计算机		
		人工智能安全 Artificial Intelligence Security	2	32	24	8	0	104145223016	6	计算机 (校企)		
		防火墙与入侵检测 Firewalls and Intrusion Detection	2	32	24	8	0	104145223017	6	计算机		
		网络空间测绘 Cyberspace Mapping	2	32	24	8	0	104145223018	6	计算机		
		小计 Subtotal	8	要求每位学生至少取得 8 学分								
合计	34 学分											

4.集中实践教育平台

课程类别 Course Classification	实践环节名称 Practice Course	实践环 节代码 Practice Course Code	内容 Content	学分 Credit	周数 Weeks	建议学期 Suggested Term	开课单位 Course-Offering Department
General Practice Courses 通识实践课程	军事技能训练 Military Skills Training		军事技能训练 Military Skills Training	2	2	1	武装
	社会实践 Social Practice		思想政治理论课社 会实践 (1) Social Practice of Ideological and Political Course (1)	1	1	3	马院
	社会实践 Social Practice		思想政治理论课社 会实践 (2) Social Practice of Ideological and Political Course (2)	1	1	4	马院
	入学教育 Entrance education		入学教育 Entrance education		1	1	计算机
	毕业教育 Graduation education		毕业教育 Graduation education		1	8	计算机
	大学生劳动教育 Labor education for undergraduate Practice		大学生劳动教育实 践 Labor education For undergraduate Practice		1	1/2	教务处
	创新创业实践 Entrepreneurship Practice		创新创业实践 Entrepreneurship Practice	3	3	2	计算机
	小计 Subtotal			7	10		
Specialized Practice Courses 专业实践课程	认识实习 Cognition Practice		认识实习 Cognition Practice	1	1	1	计算机
	课程设计 Course Design		Python 程序设计 课程设计 Python Programming Course Design	1	1	2	计算机
	课程设计 Course Design		密码学及其应用 课程设计 Course Design of Cryptography and Its Applications	2	2	3	计算机
	课程设计 Course Design		操作系统安全课 程设计 Operating System Security Course Design	1	1	4	计算机
	课程设计 Course Design		软件安全课程设 计 Software Security Course Design	1	1	5	计算机

课程类别 Course Classification	实践环节名称 Practice Course	实践环节代码 Practice Course Code	内容 Content	学分 Credit	周数 Weeks	建议学期 Suggested Term	开课单位 Course-Offering Department
	课程设计 Course Design		网络安全编程课程设计	2	2	6	计算机
	综合实践 Production Practice		CTF 竞赛实训 CTF Competition Training	2	2	6	计算机/企业
	综合实践 Production Practice		网络安全综合设计与实践 Comprehensive Design and ractice of Network Security	4	4	7	计算机/企业
	毕业论文（设计） Graduation Project or Thesis		毕业论文（设计） Graduation Project or Thesis	14	14	8	计算机
	小计 Subtotal			28	28		
合计	35 学分						

[illegible]

[illegible]

[illegible]

6. 教师及课程基本情况表

6.1 专业核心课程情况表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
C语言程序设计	64	5	王国勇	1.00
Python程序设计	56	4	李志先	2.00
计算机组成原理	56	4	彭慧伶	3.00
操作系统及其安全	56	4	李远博	3.00
数据库原理及应用	56	4	负亚利	4.00
信息安全数学基础	48	4	李龙星	4.00
计算机网络	64	5	李明照	2.00
网络安全理论与技术	48	4	崔文	3.00
密码学及其应用	64	5	于佳	4.00
网络安全编程	48	4	郭玉珂	4.00

6.2 本专业授课教师基本情况表

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术职务	学历	最后学历 毕业学校	最后学历 毕业专业	最后学历 毕业学位	研究领域	专职/兼职
李志先	男	1972-12	Python程序设计	教授	研究生	西安建筑科技大学	计算机应用技术	硕士	大数据与网络安全	专职
李传锋	男	1977-07	数字逻辑	教授	研究生	华中科技大学	控制理论与控制工程	博士	智能控制	专职
李龙星	男	1966-04	计算机组成原理	教授	研究生	北京科技大学	控制理论与控制工程	博士	计算机应用	专职
李明照	男	1978-01	计算机网络	副教授	大学本科	河南师范大学	计算机科学教育	学士	计算机网络	专职
张新颜	女	1976-11	数据结构与算法	副教授	大学本科	河南师范大学	计算机及应用	学士	计算机应用	专职
负亚利	女	1975-09	数据库原理与应用	副教授	研究生	东南大学	计算机应用技术	硕士	计算机应用	专职
彭慧伶	女	1980-09	Web应用	副教授	研究生	江西理工	计算机应	硕士	计算机应	专职

			安全			大学	用技术		用	
郭玉珂	男	1974-03	网络安全编程	讲师	研究生	中南大学	计算机软件与理论	硕士	图像识别	专职
于佳	男	1980-01	密码学及其应用	讲师	研究生	西北工业大学	计算机科学与技术	博士	网络安全	专职
王国勇	男	1980-08	C语言程序设计	副教授	大学本科	河南大学	计算机应用	学士	计算机应用	专职
崔文	男	1074-01	网络安全理论与技术	副教授	大学本科	郑州大学	计算机应用	学士	计算机应用	专职
梁凯	男	1976-02	网络攻击与防御	副教授	研究生	华中科技大学	教育信息技术	硕士	教育信息技术	专职
李远博	男	1988-02	密码学及其应用	讲师	研究生	网络空间部队信息工程大学	计算机应用技术	博士	计算机应用	专职
丁思淼	女	1992-02	面向对象程序设计	讲师	研究生	网络空间部队信息工程大学	电子与通信工程	硕士	电子与通信工程	专职

6.3 教师及开课情况汇总表

专任教师总数	14		
具有教授（含其他正高级）职称教师数	3	比例	21.43%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数	10	比例	71.43%
具有硕士及以上学位教师数	10	比例	71.43%
具有博士学位教师数	4	比例	28.57%
35岁及以下青年教师数	1	比例	07.14%
36-55岁教师数	11	比例	78.57%
兼职/专任教师比例	0:14		
专业核心课程门数	10		
专业核心课程任课教师数	10		

7. 专业主要带头人简介

姓名	李志先	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	网络空间安全导论			现在所在单位	洛阳理工学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2005. 07、西安建筑科技大学、计算机应用技术						
主要研究方向	大数据、网络安全						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	1. 洛阳市优秀教师，2023 2. 洛阳理工学院优秀教师，2022/2023学年 3. 洛阳理工学院优秀教师，2019/2020学年 4. 洛阳理工学院优秀教师，2013/2014学年 5. 教学质量考评优秀，2024 6. 教学质量考评优秀，2022 7. 教学质量优秀一等奖，2020/2021学年 8. 教学质量优秀一等奖，2015/2016学年 9. 华为ICT大赛获全国决赛特等奖，华为，2023 10. 中国大学生计算机设计大赛全国决赛二等奖，中国大学生计算机设计大赛，2019 11. 河南省专创融合特色示范课程—Hadoop大数据技术，河南省教育厅，2024 12. 人工智能微专业，河南省信息技术应用一等奖，2021 14. 数据科学与大数据技术专业人才培养模式研究，洛阳理工学院，2025（14）应用型本科高校数据科学与大数据技术教学改革研究，数字化用户，2024. 09 15. 基于混合式教学的人工智能微专业建设探索，教育现代化，2020. 05 16. 《Hadoop大数据技术》微专业，洛阳理工学院，2024 17. 《数据可视化技术》微专业，洛阳理工学院，2024						
从事科学研究及获奖情况	主持河南省科技厅科技攻关项目1项，参加完成省部级科研项目5项，主持完成横向科研项目5项，累计引进横向资金130余万元，获国家发明专利1项，近五年公开发表研究论文7篇。 1. 基于虚拟现实技术的变压器检修系统研发、河南省科技攻关项目、2022-2024、主持						

2. 基于GIS的中原城市暴雨积水模拟预测与应用研究、河南省科技攻关项目、2014-2016、第二
3. 基于Web的临床护理网络培训系统、河南省科技厅、2006-2007、第二
4. 基于Unity3D与姿态传感器的洛阳景区虚拟游览系统、河南省科技厅、2015-2016、第七
5. 河南省高校档案信息资源的快发育利用研究、河南省科技厅、2007-2009、第五
6. 发明专利：基于云团购平台的双边动态多需求升序拍卖频谱分配方法、国家知识产权局、2021、第一
7. 基于云团购平台的双边动态多需求升序拍卖频谱分配方法、成果转化30万、2024
8. 智慧粮仓数据中台开发、横向、60万、2022
9. 互联网+政务服务平台项目系统培训和应用推广、横向、12.2万、2023
10. 河南省博士后网上申报系统、横向、8万、2023
11. 建材ERP管理系统、横向、10万、2021
12. Zhixian Li, Nianfeng Shi , Ligu Zhao , Mengxia Zhang. Deep reinforcement learning path planning and task allocation for multi-robot collaboration. Alexandria Engineering Journal, 2024, 109, 408 - 423.
13. Zhixian Li, Jianwei Wu, Guoqiang Wang. The Application of FLICSP Algorithm Based on Multi-Feature Fusion in Image Saliency Detection. IEEE Access, 2023, 12, 2100- 2112.
14. Zhixian Li, Nianfeng Shi, Guoqiang Wang, Ligu Zhao, .Multi-vehicle steering trajectory tracking algorithm in tunnel scene based on lightweight improved YOLOv8. Journal of Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing , 2024, 124, 8427-8439.
15. Guoyong Wang, Mingzhao Li. CoC-SCS:Cooperative-Optimization Coverage Algorithm Based on Sensor Cloud Systems in Intelligent Computing. IEEE Access, 2020, 7(8), 129058-129074.
16. Zhao Ligu, Li Zhixian. One Method for Preprocessing Pulse Signal Based on Deep Learning. Journal of Information Hiding and Multimedia Signal Processing, Mathematical Problems in Engineering, 2022, 7, 1024-1039.
17. Zeyu Sun, Jun Liu, Zhixian Li, Tian Wang, Zhijian Wang, Fuqian

		Jia. CSR-IM: Compressed Sensing Routing-Control Method With Intelligent Migration-Mechanism Based on Sensing Cloud-Computing. IEEE Access, 2020, 02(8), 28437- 28449. 18. Zeyu Sun ,Chuanfeng Li,Lili Wei,Zhixian Li,Zhiyu Min,Guozeng Zhao.Intelligent Sensor-Cloud in Fog Computer: A Novel Hierarchical Data Job Scheduling Strategy. Sensors, 2019, 19(23), 5083-5101.					
近三年获得教学研究经费（万元）	4.0			近三年获得科学研究经费（万元）	10.0		
近三年给本科生授课课程及学时数	数据导入与预处理 128/年 数据可视化技术112/年 Hadoop大数据技术 96/年			近三年指导本科毕业设计（人次）	45		
姓名	李明照	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	计算机学院副院长
拟承担课程	计算机网络			现在所在单位	洛阳理工学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2002.07、河南师范大学、计算机科学教育						
主要研究方向	计算机应用						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	1. 物联网工程实验教学中心、省级、2013 年 10 月、第5 2. 牧场智能化虚拟仿真实验项目、省级、2019 年 10 月、第3 3. ICT 实验教学模式改革研究、教育部产学合作协同育人项目、201701045010、第 1 4. 网络安全师资培训项目、教育部产学合作协同育人项目、201802357023、第 1 5. 网络空间安全实践基地建设、教育部产学合作协同育人项目、201801207006、第 1 6. 智慧实验室管理系统、教育部产学合作协同育人项目、201701045040、第 1 7. 洛阳理工学院-智游教育大学生校外实践基地建设项目、201802178018, 第 1 8. 鲲鹏产业学院、河南省本科高校产教融合品牌项目、2022年、第1 9. 达内软件工作坊、河南省本科高校产教融合品牌项目、2022年、第4 10. 洛阳理工学院新工科（计算机类）大学生校外实践教育基地、河南省大						

	学生校外实践基地、2023年、第2 11. 5G智慧工业实践教学平台建设、河南省“5G+智慧教育”创新应用试点项目、2023年、第1 12. 建材大数据行业学院、河南省特色行业学院、2022年、第2 13. 数据结构（微课版）第4版、高等教育出版社、2022年、主编（第2） 14. 教师发展测评指标体系管理系统、河南省教育成果奖、河南省教育厅、2022年、第2						
从事科学研究及获奖情况	近5年发表论文5篇，主持、参与纵横向项目6项，入院经费120余万元。 1. 教学过程档案归集管理平台、2018年、横向、5万 2. 基于卫星遥感的油气管路检测管理平台、2018年、横向、60 万 3. 李明照，白桂梅. 网络抗入侵容忍度评估模型的设计与仿真. 计算机仿真（中文核心）. 2018. 9 4. 李明照. 基于 Qos 保障技术的舰船信息安全保护方案. 舰船科学技术（中文核心）. 2020(7A) 5. 李明照, 王国勇. 一种可靠的高弹性云构架设计与实验分析. 沈阳工业大学学报（中文核心）. 2022. 01 6. Wang Guoyong, Li Mingzhao .Fire source position strategy for chemicalplants based on image and numerical simulation technology .Chemical Engineering Transactions ,2018(67).EI 收录 7. 李明照. 智慧校园网络的无线通信物理层安全传输技术研究. 信息通信，2020（03） 8. 李明照. 基于符合传感器阵列的智能消防监测定位关键技术与应用、河南省教育厅科技成果二等奖、第4 9. 李明照. 基于图像分析的园区风险监控平台、2022年、横向、50万 10. 李明照. 新安县智慧水务建设平台建设项目监理服务、2023年、横向、2.1万 11. 李明照. 基于JavaWeb的建材设备线上租赁系统、2023年、横向、12.5万						
近三年获得教学研究经费（万元）	0.4		近三年获得科学研究经费（万元）	64.6			
近三年给本科生授课课程及学时数	计算机网络、176学时 信息安全、128学时		近三年指导本科毕业设计（人次）	41			
姓名	王国勇	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	无

拟承担课程	C语言程序设计	现在所在单位	洛阳理工学院
最后学历毕业时间、学校、专业	2002.06、河南大学、计算机及应用		
主要研究方向	人工智能、网络安全		
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	1. 2022/2023学年教学质量考评优秀 2. 黄河鲲鹏开发者大赛三等奖，河南省教育厅、2021 3. 河南省大学生计算机设计大赛、河南省大学生设计大赛组委会、2019 4. 教育部产学研合作协同育人项目、人工智能中间件开发师资培训、教育部高教司、2022 5. 河南省本科一流专业“计算机科学与技术”、2019、第四 6. 洛阳理工学院毕业设计优秀指导教师、洛阳理工学院、2024. 7. 王国勇. 停学不停课背景下在线教育面临的机遇与挑战[J]. 电脑知识与技术, 2020. 16(27):142-143. 8. 王国勇. 大数据背景下在线教育的资源库建设[J]. 无线互联科技, 2020(07):20-21. 9. 计算机网络技术基础. 吉林大学出版社（ISBN: 9787567764088）. 2016. 参编10万字		
从事科学研究及获奖情况	主持国家自然科学基金青年基金项目1项、面上项目1项，曾参与完成国家自然科学基金联合基金1项，参加完成省部级科研项目1项，主持或参与完成横向科研项目5项，近五年公开发表研究论文8篇。 1. 基于多模融合自主学习的高速公路特长隧道实时火源探测方法研究、国自然面上项目、2022-2025、主持在研 2. 基于复合传感器阵列的多火源融合定位方法研究、国自然青年项目、2016-2018、主持 3. 基于三维类DNA模型的软件质量评测理论与方法研究、国自然联合项目、2017-2019、第四 4. 基于图像重建的散粒体粮堆储量探测关键技术研究、河南省科技攻关项目、2018-2019、第三 5. 智慧校园中的教师画像体系指标建设方案研究、河南省高等学校重点科研项目、2020-2022、主持 6. 用户行为大数据分析系统、横向、2020、60万 7. 教师发展中心管理系统、横向、2019、20万 8. 基于复合传感器阵列的智能消防检测定位关键技术与应用、河南省教育厅科技成果奖二等奖、主持		

9. Guoyong Wang, Xiaoliang Feng. Unbiased Converted Measurement Maneuvering Target Tracking under Maximum Correntropy Criterion. Cognitive Computation and Systems, 2020, 2(3), 125-129. 10. Weimin Zhang, Guoyong Wang*. Reinforcement Learning-Based Continuous Action Space Path Planning Method for Mobile Robots. Journal of Robotics, 2022, 9069283. 11. Zeyu Sun, Chen Xu , Guoyong Wang *, Lan Lan, Mingxing Shi , Xiaofei Xing and Guisheng Liao, An Enhanced Energy-Efficient Data Collection Optimization Algorithm for UAV Swarm in the Intelligent Internet of Things. Drones, 2023, 7(6), 373. 12. Guoyong Wang, Mingzhao Li. Fire Source position strategy for chemical plants based on Image and Numerical simulation technology. Chemical Engineering Transactions, 2018, 67, 55-60 13. Guoyong Wang, Binglei Guan. Fuzzy Adaptive Variational Bayesian Unscented Kalman Filter. Journal of Information Hiding and Multimedia Signal Processing, 2015, 6(4), 740-749 14. Bowei Hao , Guoyong Wang , Mingchuan Zhang , Junlong Zhu , Ling Xing , and Qingtao Wu, Stochastic Adaptive Forwarding Strategy Based on Deep Reinforcement Learning for Secure Mobile Video Communications in NDN. Security and Communication Networks, 2021, 6630717 15. Mingzhen Li, Shuaihao Pan, Weiming Meng, Wang Guoyong, Zhihang Ji, Lin Wang. Medical image encryption algorithm based on hyper-chaotic system and DNA coding. Cognitive Computation and Systems, 2022, 4(7), 378-390 16. Lin Wang, Zhenjun Shen, Guoyong Wang, Jianqiang Song, Qingtao Wu. Auto - encode the synthesis pseudo features for generalized zero shot learning. Institution of Electrical Engineers, 2022, 10, 985-993			
近三年获得 教学研究经 费（万元）	2.0	近三年获得 科学研究经 费（万元）	59.0
近三年给本 科生授课课 程及学时数	计算机网络与信息安全 128学时/年 Python程序设计 32学时/年	近三年指导 本科毕业设 计（人次）	40

8. 教学条件情况表

可用于该专业的教学实验设备总价值（万元）	1140.44	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	407（台/件）
开办经费及来源	办学经费主要依赖上级财政拨款与学费收入。		
生均年教学日常运行支出（元）	3215.36		
实践教学基地（个）	2		
教学条件建设规划及保障措施	根据网络空间安全应用型人才培养目标，在充分利用师资、教学条件等优质资源发展网络安全相关专业基础上，加大教学及实习、实训软硬件条件建设力度，2025年-2026年度计划新增投资220余万元，完成计算机学院综合实验中心平台改扩建，满足包括网络空间安全专业在内的各专业课内实验、实习实训教学需求；同时按照“三融三创”育人模式，积极融入河南省及行业协会网络安全产业链，2025年新增校外实践教学基地不少于2家。		

主要教学实验设备情况表

教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值（千元）
物联网智慧城市创新套件	UI-IOT-FWS	1	2017	127.8
高性能计算平台	SUGON I9000 SPAS	1	2017	4650.7
计算服务器	华为RH2288HV/华为RH2288HV3	6	2018	510.0
云桌面终端	天虹/MiniQ3	248	2018	843.2
云计算服务器一体机	华为RH2288HV3, UI-BG-CMRCClient	2	2018	361.0
智能农机视觉开发平台	中科晶上LG2-SYLINC	13	2019	528.5
物联网实验套装	宸宇扬CYY—PL	5	2019	125.0
云桌面系统	青葡萄云桌面虚拟化系统V3.0	84	2020	678.64
共享存储	华为OceanStor 5210 V5	3	2020	504.6
自主可控软件虚拟化平台	黄河Huanghe 2280 V2	7	2020	372.0

边缘计算实验平台	寒武纪270系列	32	2021	1236.0
专用服务器	超云R8424G11	1	2023	176.0
机器视觉教学科研平台	星跃定制	1	2024	450.0
大数据实验实训开发管理平台	头歌实验实训开发管理平台V1.0	1	2024	96.0
大数据实践教学应用服务平台	实践教学应用服务平台V1.0	1	2024	150.0
虚拟仿真实验平台	理工科惠	1	2023	495.0

9. 申请增设专业的理由和基础

申请增设《网络空间安全》专业的理由和基础

洛阳理工学院增设“网络空间安全”专业符合国家战略和河南区域经济发展需要，也符合洛阳理工学院“行业性、地方性、应用型”办学定位，以及学校优化结构、提升质量的内涵式发展道路。

第一，开设网络空间安全专业符合国家相关政策和产业发展需求。网络空间安全是中国国家安全的重要组成部分。为了更好地发展网络空间安全，国家出台了一系列法律、法规和政策文件。自2016年以来，《网络安全法》、《国家网络空间安全战略》、《“十四五”国家信息化规划》等相继发布实施，给我国的网络安全产业发展提供了政策指引。2022年1月，国务院《“十四五”数字经济发展规划》，部署了八项重点任务，在数字经济安全体系方面，提出了三个方向的要求，一是增强网络安全防护能力、二是提升数据安全保障水平、三是切实有效防范各类风险，系统阐述了网络安全对于数字经济的独特作用及重要性。我国还相继制定了一系列网络空间安全国家标准，如2023年，网络安全等级保护制度以《贯彻落实网络安全等级保护制度和关键信息基础设施安全保护制度的指导意见》，进一步规范行业发展，为网络安全产品的选用和研发提供了标准和依据，对网络空间安全产业的发展进行积极引导。

第二，开设网络空间安全专业有助于满足中原经济区发展的专业人才需求。河南省深入贯彻落实习近平总书记关于网络强国的重要思想和关于网络安全工作“四个坚持”重要指示精神，着力完善网络安全保障体系，提升网络安全保障能力，让网络安全为建设网络强省“保驾护航”。近年来河南省出台了多项政策规定，如网络强省建设《实施方案》、“十四五”网络安全《规划》等，以及《河南省数字经济促进条例》，加快网络安全体制机制建设。充分发挥国家大数据（河南）综合试验区、郑洛新国家自主创新示范区等国家级战略规划叠加优势，持续加大对信息安全产业示范基地和网络安全产业基地支持力度。

河南郑州等地聚集了信大捷安、山谷网安、安天科技、珠海高凌、360等20余家信息安全龙头骨干企业。构建了“安全芯片+安全终端+安全平台+安全服务”的全产业链条，汇集了战略支援部队信息工程大学、郑州大学、中国电子科技集团公司第二十七所等高校和科研机构力量，推动形成人才培养、技术创新、产业发展的良好生态。

第三，开设网络空间安全专业是满足建材行业智能化转型升级和擦亮洛阳理工学院建材特色的实际需要。工控网络安全、数据安全等在建材行业具有迫切需求。建材产品是国民经济的基础原材料，建材行业的智能化同时也伴随着网络安全威胁。开设网络空间安全专业，用“学科交叉、技术融合、理论与实践并重”的培养思路，培养具备建材行业应用背景和网络空间全特长的专业人才，是推动建材行业的转型升级和创新发展的实际需要，也是洛阳理工学院新时代的责任担当。

（二）支撑该专业发展的学科基础

学校现有的学科专业基础、实验室条件 and 实践基地条件也完全可以支持本专业的建设。

（1）教学资源丰富，学科基础扎实。

“网络空间全”专业主要依托计算机学院办学。计算机学院始建于1985年，现有计算机科学与技术、物联网工程、软件工程和大数据科学与大数据技术等四个本科专业。其中，“计算机科学与技术”和“物联网工程”两个专业为河南省一流专业建设点。同时，“计算机科学与技术”专业还是河南省综合改革试点专业和河南省特色专业建设点。建设有“高级语言程序设计”、“数据结构”等国家级、省级一流课程十门，获评国家级、河南省教学成果奖三项。

学院积极开展产教融合、协同育人工作，校企合作特色明显。学院是“惠普—洛阳国际软件人才及产业基地项目”和“教育部-中兴通讯ICT产教融合创新基地项目”的第一批合作单位，与华为技术有限公司、黄河科技集团共建“鲲鹏产业学院”，与中科寒武纪科技共

建有“智能计算系统教学及创新联合实验室”。机器人产业学院为省级重点产业学院，建材大数据行业学院为首批省级特色行业学院。

支撑学科是“计算机应用技术”，该学科为校级重点学科，包括“数字图像处理技术”、“智能化信息处理技术”、“物联网技术”等三个研究方向。学科聘任中科院计算所陈益强研究员担任首席科学家，建设有河南省工业视觉智能应用工程研究中心、河南省建材大数据工程研究中心等三个省级科研平台，洛阳市农牧智能传感网络系统实验室等三个市级重点实验室。近年来，各类科研项目 60 余项，其中国家级项目 4 项，省市级项目 20 余项，发表学术论文 80 余篇，取得国家级发明专利 30 余项，获评各级科研奖励 20 项，在“挑战杯”科技作品竞赛或其他学科竞赛中，获得国家级奖 93 项，省级奖 287 项。

（2）师资力量雄厚，人才培养经验丰富。

学院现有教职工 113 人，其中教授 7 人，副教授 31 人，具有博士学位 18 人，硕士学位 76 人，“双师型”教师 60 人。拥有河南省劳动模范、教学名师、优秀教师、文明教师、优秀工匠人才等 11 人，市厅级学术技术带头人、优秀教育管理人才、优秀教师、文明教师等 18 人。聘有国务院特殊津贴专家、客座教授 20 余人。

从 2016 版培养方案开始，计算机学院的本科人才培养方案中均开设了“信息安全”或者“计算机网络与安全”课程，有关教师指导学生先后参加了“强网杯”、“豫网杯”、“全国网络安全精英挑战赛”等比赛，获得各种奖项 10 余项，积累了丰富的人工智能应用型人才培养经验。

（3）实习实践条件优秀。

计算机学院有良好的实习实践条件。现有实验室面积近 5000 平方米，各类教学科研仪器设备总值 2800 万元。拥有各类实验室 40 多个，在省内外建设了 20 余个校外实习实训基地。学院作为“河南省网络空间安全行业产教融合共同体”副理事长单位和“河南省网络安全高校战队联盟”理事单位，与省内外齐安信、信安世纪、合天网安、

河南新工科产业学院、科联电子等网络安全企业联系紧密，具有完善的实习实训条件。

（三）学校专业发展规划

“网络空间安全”专业落实“立德树人”根本任务，充分依托我校工科优势，积极探索新形势下专业人才需求，培养德智体美劳全面发展，知识、能力、素质相互协调，具有良好的思想品德和人文科学素养，遵守行业道德规范，掌握扎实的数学与自然科学基础知识和网络空间安全专业知识，系统掌握网络安全和信息安全关键技术，了解网络空间安全新发展，受到严格科学思维训练，具备总体国家安全观，能够从事网络空间安全产品设计、安全策略制订、系统配置维护、解决方案设计与实施等方面工作，满足 Web 安全工程师、渗透测试工程师、安全测评工程师、安全运维工程师等岗位需求的高素质应用型人才。在人才培养过程中，按照价值引领、实践导向设计专业课程体系，按知识体系内在逻辑模块化设计课程，通过跨学科共建打造集成式课程群，注重学生实践能力的培养，深化与业界的对接共融，符合学校着重开展“新工科”建设的专业发展规划。

10. 校内专业设置评议专家组意见表

9. 校内专业设置评议专家组意见表

总体判断拟开设专业是否可行		☒ 是 ☐ 否
理由： 1. 符合国家总体安全战略以及地方经济发展的需要，专业定位明确，特色鲜明。 2. 该专业以计算机科学与技术专业为基础，借助传统专业的课程、实验实践资源，建设了必要的实习实践教学平台，办学经验丰富，基础坚实，具备了较完善的专业办学条件。 3. 人才培养方案定位准确，课程设置科学合理，教学进度安排符合学生认知规律和专业特点。 4. 师资力量雄厚，结构合理，学历层次高，高级职称比例高，中青年骨干教师有较大发展潜力，能够保证教学任务的顺利执行。 综上所述，该专业设置符合国家社会经济发展需要，建议增设网络空间安全专业。		
拟招生人数与人才需求预测是否匹配		☒ 是 ☐ 否
本专业开设的基本条件是否符合教学质量国家标准	教师队伍	☒ 是 ☐ 否
	实践条件	☒ 是 ☐ 否
	经费保障	☒ 是 ☐ 否
专家签字： 王新武 王东玲 胡明 张利		